

National Covid-19 テストアクションプラン の実用的な手順 職場を再開する と私たちのコミュニティ

The ROCKEFELLER FOUNDATION

2020年4月21日火曜日午前12：
01EDTまで禁輸

序文toNationalCovid-19TestingActionPlan

Covid-19は数十万人のアメリカ人に感染し、

世界。 アメリカ全土で、閉鎖された学校は3000万人の子供たちを空腹になる危険にさらしています。閉鎖された企業は、2000万人以上の労働者を無収入のままにしました。そして、私たちの経済を封鎖することは今の命を救うために重要ですが、それは私たちの中で最も貧しい人々に甚大な結果をもたらします–有色人種と低所得のアメリカ人は不釣り合いに生計と命を失っています。効果のない全国的に調整された対応、不十分なデータ、および不十分な量の保護装置とテストに直面して、私たちは出口計画を必要としています。

テストはこの危機から抜け出す方法です。米国は、持続不可能なシャットダウンと危険で不確実な正常な状態への復帰の間で跳ね返る代わりに、より良いテストとコンタクトトレーシングを備えた持続可能な戦略を実行し、ワクチンの開発または治療にかかる限りコースを維持する必要があります。そうする計画は、国中の民間および公共部門の指導者、そして私たちが日常生活に戻り始めたときに彼らと彼らの愛する人がより安全になるという個々のアメリカ人の信頼を勝ち取らなければなりません。

ロックフェラー財団は、このような瞬間に対応するために存在しています。過去2週間で、科学、産業、学界、公共政策、政府の専門家やリーダーを、セクターや政治的イデオロギーを超えて集め、Covid-19を打ち負かすための明確で実用的でデータ主導の実用的な計画を作成しました。アメリカ人をより安全に働かせます。

National Covid-19 Testing Action Planは、経済をより安全に再開するための堅牢なテスト、トレース、調整を実施するために必要な正確な手順を示しています。テストを週100万テストから最初は週300万テストに劇的に拡大し、その後、週に3,000万人、Covid-19 Testingの緊急ネットワークに支えられて、テスト市場の調整と引き受け、官民のテスト技術アクセラレーター、および

米国、大学、および地域の研究室の能力の使用を急速に
拡大および最適化するための国家的イニシアチブ。
計画には次のものも含まれます。すべてのアメリカ人がプライバシー中心のコンタクトトレーシングで簡単にテストできるように、Covid Community HealthcareCorpsを立ち上げる。Covid-19のステータス、リソース、および州全体の効果的な治療プロトコルを追跡し、新しいテクノロジーに関するデータの情報センターとなるためのテストデータコモンズとデジタルプラットフォーム。そして、他の勧告に沿ったパンデミック試験委員会は、政府の管轄区域と専門分野の間の分裂を埋めるために。

一緒に、私たちはこれを行うことができます。この行動計画は、以前の提案、現在の取り組み、および非常に多くの分野の専門家の幅広い参加から恩恵を受け、それらに基づいています。それを制定するには、州、都市、連邦政府、企業、非営利団体、大学、コミュニティグループ、個人など、強力なリーダーシップとコラボレーションが必要になります。

私たちの国のニーズは大きいですが、それらを満たす能力も大きいです。緊急性、行動、およびパートナーシップにより、私たちは対応、回復、および
最終的に再構築–一緒に。

ラジブ・J・シャー博士
ロックフェラー財団会長

ActionPlanSummary

パンデミックは、次の3つの方法で人々を病気にしたり殺したりします。

最初に患者の免疫防御を圧倒し、次に病院のネットワークを圧倒し、最終的には地域社会の経済的活力を遮断します。したがって、「命を救うか経済を救う」というのは誤った選択です。4月19日の時点で、Covid-19は、米国の35,000人近くを含む、世界中で163,000人以上を直接殺害しました。しかし、間接的な影響はまだ数えられています。たとえば、2008年の大不況は、母親、子供、慢性疾患を持つ人々の医療を混乱させ、アルコール依存症、うつ病、家庭内暴力などの多くの致命的な精神的および社会的状態を増加させることにより、数千人の人々を殺しました。

Covid-19のパンデミックによる感染の最初の波が国の大部分で発生しているため、アメリカの政治およびビジネスのリーダーは当然、経済を再開する計画を検討しています。このアクションプランは、そのすべての重要なプロジェクトのリソースガイドとして機能することを目的としています。

悪いニュースは 米国は、米国の労働力全体を適切に監視したり、再発するCovid-19の発生を迅速に検出したりするのに十分なコロナウイルス検査を、毎週実施していません。このような発生は、人口免疫のレベルが低いことを考えると、当面は予想できます。[1]ウイルスの伝染性と地理的な分散も同様です。再発の場所と規模を予測することは困難です。医学的に脆弱で、制度化され、貧しく、投獄されている人々を綿密に監視することが不可欠です。

良いニュースは 今後数週間で、国は知事や他の役人が最も厳しい封鎖を解除し、いくつかの事業の段階的な再開を開始することを可能にするために必要なツールを手に入れることができるでしょう。目標は、Covid-19感染率を十分に低く保ちながら、本格的なうつ病を未然に防ぐのに十分な経済活動を可能にして、病院が圧倒され、それによってより広く、より致命的な健康危機を引き起こすのを防ぐことです。

これは微妙なバランスを取る行為になります。 調整
必然的に、パンデミックの綿密な監視に基づいて作成する必要があります。経済を再開することは、私たちが断固として両方に移行した場合に最も成功するでしょう
テスト容量を増やし、テスト用品を最適に展開します。

アクションプランの目標は、労働力の監視、再発の早期発見、診断および家庭での検査の目標を通じて経済の再開を支援する、州主導のCovid-19検査の全国プログラムを構築することです。

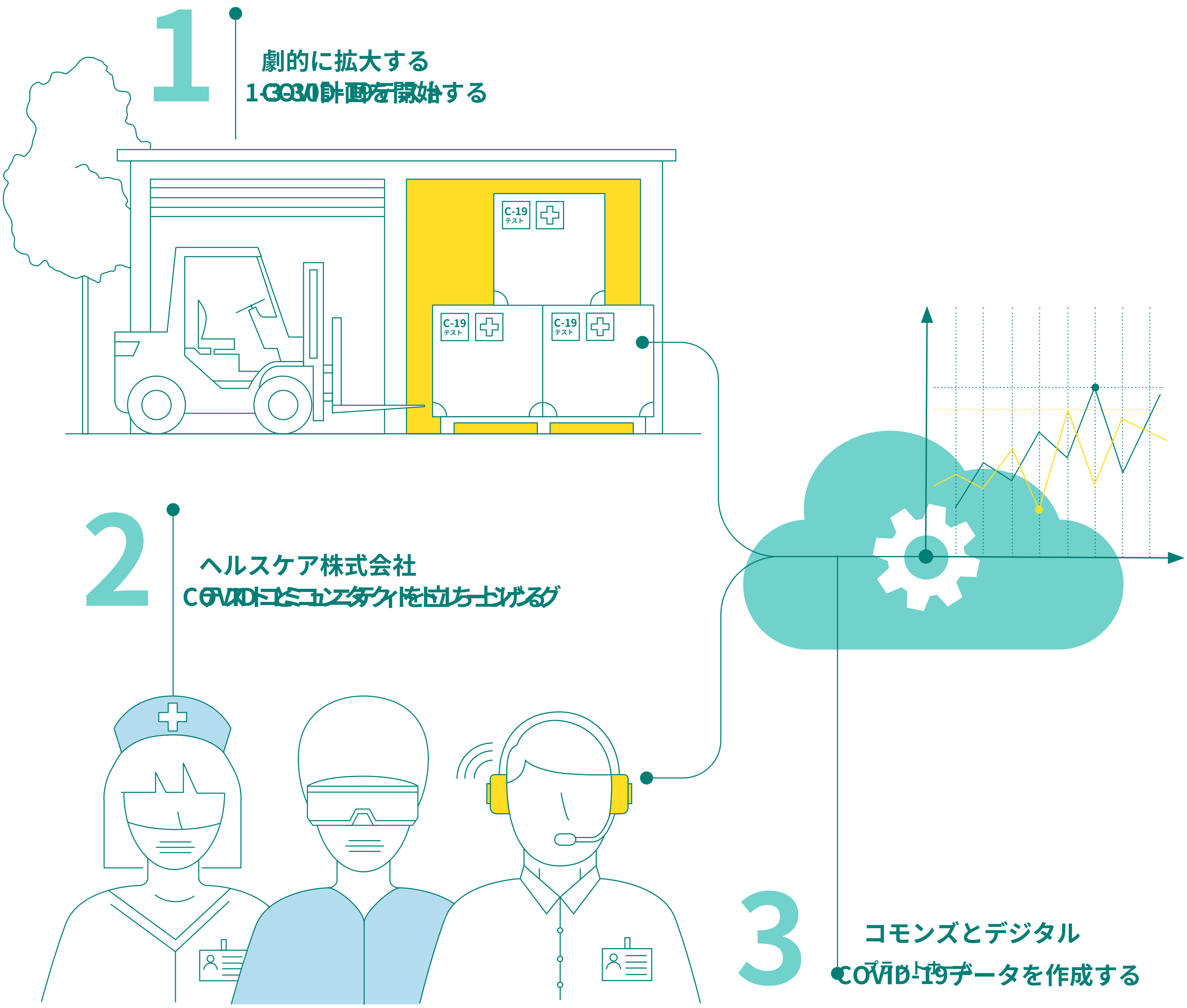
これは、アメリカの歴史の中で最大の公衆衛生検査プログラムになるでしょう。成功は、政府、企業、慈善活動、および一般市民の積極的な関与にかかっています。

アクションプランには3つの主要な目的があります

1.1。 Covid-19テストを劇的に拡大する1-3-30計画を開始する

2.2。 テストとコンタクトトレーシングのためにCovidCommunity HealthcareCorpsを立ち上げます

3.3。 Covid-19データコモンズとデジタルプラットフォームを作成する



1

Launcha1-3-30計画する劇的に拡大Covid-19Testing

私たちは、大胆で野心的でありながら達成可能な目標である、今後6か月間でテスト容量を週に3,000万テストに急速に拡大するという目標を達成するために国が一堂に会することを提案しています。この1-3-30計画は、（1）Covid-19テスト用の緊急ネットワークを作成してテスト市場を調整および引き受け、（2）8週間のNational Testing Laboratory Optimization Initiativeを立ち上げて、出力を3に増やすことで達成されます。現在の100万から週に100万のテスト、および（3）Testing Technology Acceleratorに投資して、米国のテスト容量を週に300万から3000万のテストにさらに拡大します。

2月下旬に始まった米国のテストの着実な増加は今や頭打ちになっています。4月の最初の2週間、1日あたりの平均テスト数
143,000（1週間あたり約100万回のテスト）で、感知できるほどの上昇傾向はありません。[2]2020年4月18日の時点で、米国は3,698,534のテストを完了し、そのうち722,182が陽性（19.50％）でした。

これは間違いなく、米国でのCovid-19パンデミックのほんの一角を反映しています。米国のテストの生産、供給、流通、および管理の急速な増加に対する現在の障壁には、資金調達と支払いに関する不確実性が含まれます。地方、州、および国の購入の調整の欠如。テストキットの不均一な配布。試薬の深刻な不足; 規制上の障壁; そして人員の深刻な不足。

1-3-30計画は、これらの障壁を克服し、3つのアクションステップを通じて、テストを現在の100万から300万、さらには週に3,000万のテストに段階的に拡大することを目的としています。

アクションステップ

Covid-19 Testing（ENCT）の緊急ネットワークを作成して、テスト市場を調整および引き受けます。

Covid-19テストの迅速なスケールアップを推進するために、ENCTは以下と連携します。テスト機器、試薬、およびその他のラボ消耗品の生産者。国、州、地方の購入者。公的および民間の医療資金提供者。と金融機関。ENCTは、テストサプライチェーンのチョークポイントを特定して解決するためにも機能します。ENCTは、職場の監視とCovid再発の早期発見のためのテストの使用について、国、州、企業、および学術のリーダーのコンセンサスグループを召集する必要があります。米国と世界の両方でのテストサプライチェーンの包括的な分析は、すぐに実施する必要があります。

8週間のNationalTesting Laboratory Optimization Initiativeを立ち上げ、現在の米国のテストを今後8週間以内に1週間あたり100万から300万に増やします。

これは、国立、大学、および地方の研究所での既存のテスト能力の未開拓の可能性を解き放つことによって達成されます。重要なことに、このプログラムは、全国の何千もの小さな研究所の能力とリソースを強化するでしょう。供給の制約が特定され、排除されます。

官民のTestingTechnologyAcceleratorに投資して、さらに成長する米国のテスト能力は、6か月以内に1週間あたり300万から3000万になります。

この増加は、より効率の高いラボテスト、ポイントオブケアオフィステスト、およびホームテストのための新しいテクノロジーの最適な組み合わせを実現および展開することに依存します。さらに、この増加の一部は、プロセス効率とバッチサンプリングなどのラボ技術によって達成できます。この10倍の生産増加に内在する商業的不確実性を考えると、国防生産法の権限を行使する必要があるかもしれません。

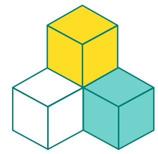
2

LaunchaCovidCommunity HealthcareCorps for テストと接触トレース

サンプルの採取と準備、テストの分析、および人間中心のプライバシー保護されたコンタクトトレーシングには、連邦、州、および地方の雇用当局が資金を提供して、今後数週間で立ち上がることができる膨大な量の人的資源が必要になります。州へのブロック付与。

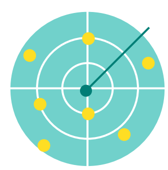
社会的距離のある程度の緩和を可能にしながら、再発の発生を首尾よく防ぐために必要なテストの数は、コンタクトトレーシングの警戒に依存します。韓国で使用されている種類の高精度のコンタクトトレーシングでは、1日あたりわずか250万から500万のテストが必要になります。台湾のような国の不正確な追跡では、1日あたり3000万のテストが必要になります。これは、現在の容量をはるかに超えるレベルです。

アクションステップ



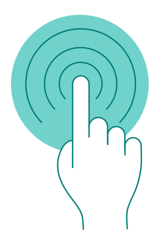
Covid Community Healthcare Corps（CCHC）は、州の公衆衛生部門で立ち上げられるべきであり、その取り組みには人的資源と設備への巨額の投資が含まれます。

テスト管理とコンタクトトレーシングの活発なキャンペーンを実施するには、少なくとも100,000人、場合によっては300,000人を雇用する必要があります。また、地域および国のウイルスデータセットとネットワーク化されたコンピューターシステムと、地元の病院システムからの電子健康記録によってサポートされる必要があります。提供できるように。CCHCは、テストを配布、管理、および監督するスタッフを指名する必要があります。



Covid-19ステータスを追跡するための全国的なシステムを作成する必要があります。

政策立案者と一般市民は、プライバシーの懸念と感染管理のバランスを見つけて、ほとんどのアメリカ人の感染状況にアクセスし、いくつかの必要な設定と多くの自発的な設定で検証できるようにする必要があります。



より完全な連絡先追跡を可能にするには、デジタルアプリとプライバシー保護された追跡ソフトウェアを広く採用する必要があります。

可能な限り、インセンティブを使用して、これらのアプリを要求するのではなく、自発的に使用するように促す必要があります。

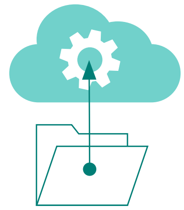
3

CreateaCovid-19 DataCommonsand

デジタルプラットフォーム

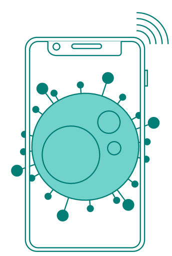
リソースの割り当て、病気の追跡結果、患者の医療記録をリアルタイムで分析することで、政策立案者や研究者は利用可能なリソースを最大限に活用して、テスト量の急増に最も有望な領域を特定し、Covid-19の再発を消し去り、最も有望な治療法とアルゴリズム。

アクションステップ



連邦、州、および民間のデータプラットフォームを統合および拡張して、パンデミックの監視、リソースの展開、およびボトルネックの除去に必要なすべてのデータをカバーします。

この取り組みは、最近の保健社会福祉省の連邦および州と最先端のデータ技術企業とのコラボレーションをサポートし、統合されたリアルタイムのデータプラットフォームを開発して、テストレベルを地域レベルで病気の負担に合わせることができるようにします。このプラットフォームは、テストの量と機能が進化するにつれて、テストの調達、配布、および展開を強化できます。また、州および地方自治体がテスト結果と能力を追跡してスポット不足を特定できるようにする必要があります。これは、供給と需要の制約を特定するのに役立ち、検査レベルを地域レベルで病気の負担に合わせることができます。



革新的なデジタルテクノロジーは、従業員の監視と再発の早期発見を改善することができます。

国および州の監視システムに統合された場合、そのような革新は、より少ないテストで同じレベルのアウトブレイク検出を可能にする可能性があります。有望な技術には、労働力の匿名デジタル追跡、または人口ベースの安静時心拍数とスマート体温計の傾向が含まれます。継続的に更新される疫学データモデリング。臨床データと画像データに基づく人工知能の予測。



入院中のCovid-19患者のデジタル健康記録と保険金請求データは、Covid-19の診断と治療を改善するために使用する必要があります。

これには、個人識別を匿名化しながら、そのようなデータを集約および調査して、最適な治療パラダイムを決定し、構造化された臨床試験の手がかりを与える必要があります。

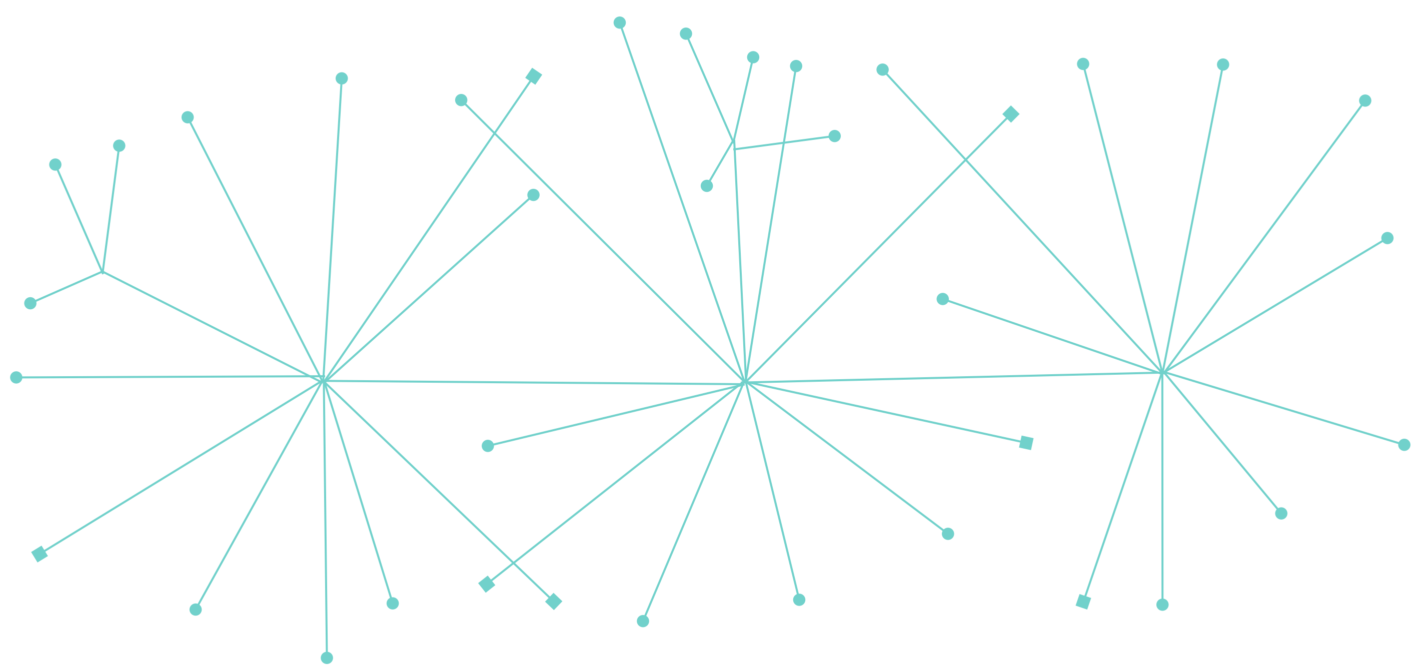
今後の方法

American EnterpriseInstituteからの最近のレポート[3]、アメリカ進歩センター[4]、デュークマーゴリスセンター[5]、ハーバード大学サフラ倫理センター[6]、とジョンズホプキンス大学[7] それぞれが、社会的距離を緩和し、コミュニティと経済を再開するための包括的なアプローチに向けて、独自の補完的な視点を提供します。

パンデミックを監視し、社会的距離測定を調整するには、アメリカ史上最大の公衆衛生検査プログラムを立ち上げる必要があります。Covid-19検査を迅速に実施するための国家計画の実施が成功すれば、国は再開し、再発する発生に対応できるはずです。テスト技術の革新は最終的にコストを下げるはずですが、努力は最終的に月に数十億ドルに成長します。しかし、国に毎月3500億ドルから4000億ドルの費用がかかる広範な事業閉鎖により、その費用はそれだけの価値があります。このテストインフラストラクチャは、ワクチンまたは治療法が広く利用可能になるまで国を一掃することを目的としています。

このような大規模なプログラムの調整は、戦時中の取り組みとして扱われるべきであり、公的/私的超党派のパンデミック試験委員会が設立され、この作戦が行うロジスティック、投資、および政治的課題について、地方、州、および連邦政府の役人の間の架け橋として機能します。必然的に直面します。ハーバード大学のエドモンドJ.サフラ倫理センターは、可能な選択肢の概要を説明する優れた仕事をしました（付録A）。積極的に参加する連邦および州が任命したメンバーの組み合わせをお勧めします

危機を通して奉仕します。



Covid-19のパンデミックは、準備ができていない米国を捕らえました、 保護具、人工呼吸器、重要な医薬品の緊急備蓄が不十分です。さらに、この国には、ワクチン、抗生物質、その他の重要な物資を製造するために必要な産業能力がほとんどありません。

国境が閉じます。

ある意味で、この不幸な脆弱性につながった不満は、人類の歴史に特有のウイルスの静けさの窓のために生じた可能性があります。国の中年の指導者は、両親が子供たちの友人の間でポリオの大発生の悲惨な恐怖に直面しなかった史上初の世代です。彼らは、おたふく風邪が彼らを不妊にすることを恐れずに思春期に達した最初の人であり、子宮頸がんが彼らまたは彼らのパートナーの人生を終わらせることを恐れずに成人期に達した最初の人であり、風疹が出産することを恐れずに出産年齢に達した最初の人でした彼らの子供と、歴史の大きなウイルスの惨劇であるスモールポックスの予防接種を受ける最後の世代の欠陥。

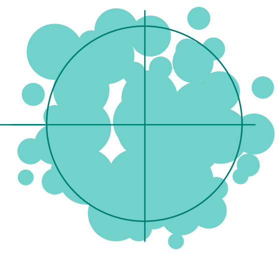
ウイルス性呼吸器パンデミックが致死性と感染性の適切な組み合わせで地球を一周してからの1世紀にわたる間隔は、多くの人がそのようなペストの必然性を信じることをやめさせたかもしれません。そして、HIV / AIDSは、多くの人が性的に活発になっているのと同じように襲いましたが、男性とセックスをする男性と薬物を注射する人々の間の米国での感染の集中は、それらのハイリスクグループに属していない人々の間で無敵感を高めたかもしれません。

しかし、エイズの流行は、Covid-19の攻撃が長くて恐ろしく致命的である理由を示しています。エイズの特定から最初の効果的な治療法の出現までにほぼ6年が経過しましたが、

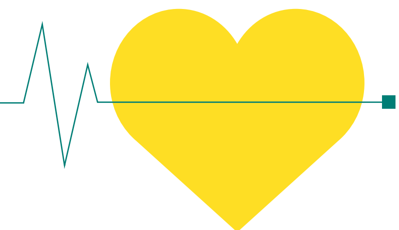
有意義に効果的なHIVワクチンは、40年近くの熱心な科学的努力にもかかわらず、間近に迫っています。

行動の必要性は緊急です。 の数
国内で確認されたCovid-19感染は700,000に近づいており、死亡者は35,000に近づいています。社会的距離を置く措置は、流行の不可解な行進を遅らせることに成功しましたが、2100万人以上の人々が職を失うことになりました。毎月の経済的損失は3500億ドルから4000億ドルの間になると予測されており、国内総生産は2020年に7%も減少すると予測されています。大恐慌に匹敵する長期的な景気減速の 確かに、「命を救う」と「仕事を救う」の間の議論で時々失われるのは、シャットダウンがアルコール依存症、うつ病、家庭内暴力、および特に貧しい人々の間でより高い死亡率に一緒に寄与する他の多くの社会的苦痛を増加させることです。2008年の市場暴落後、米国では平均余命が測定可能なほど低下しました。シャットダウンの重大度と期間によっては、Covid-19よりも景気後退により多くの命を失うリスクがあります。

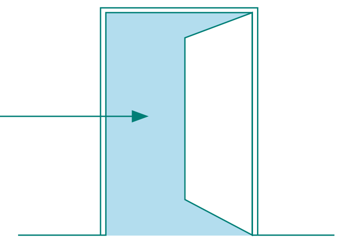
何かが変化し、速くなければばなりません。しかし、どのように？



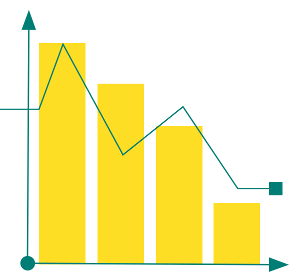
700,000
感染症



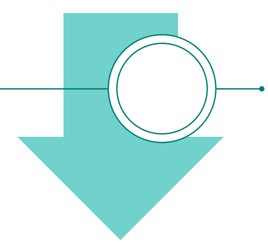
35,000
死亡者（数



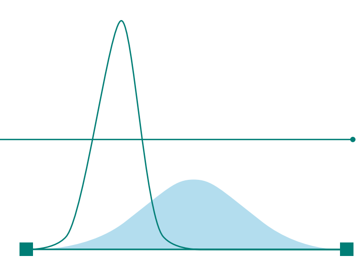
2100万
失われた人々
彼らの仕事



毎月
経済的損失
投影されます
間になる
3,500億ドルと
4,000億ドル



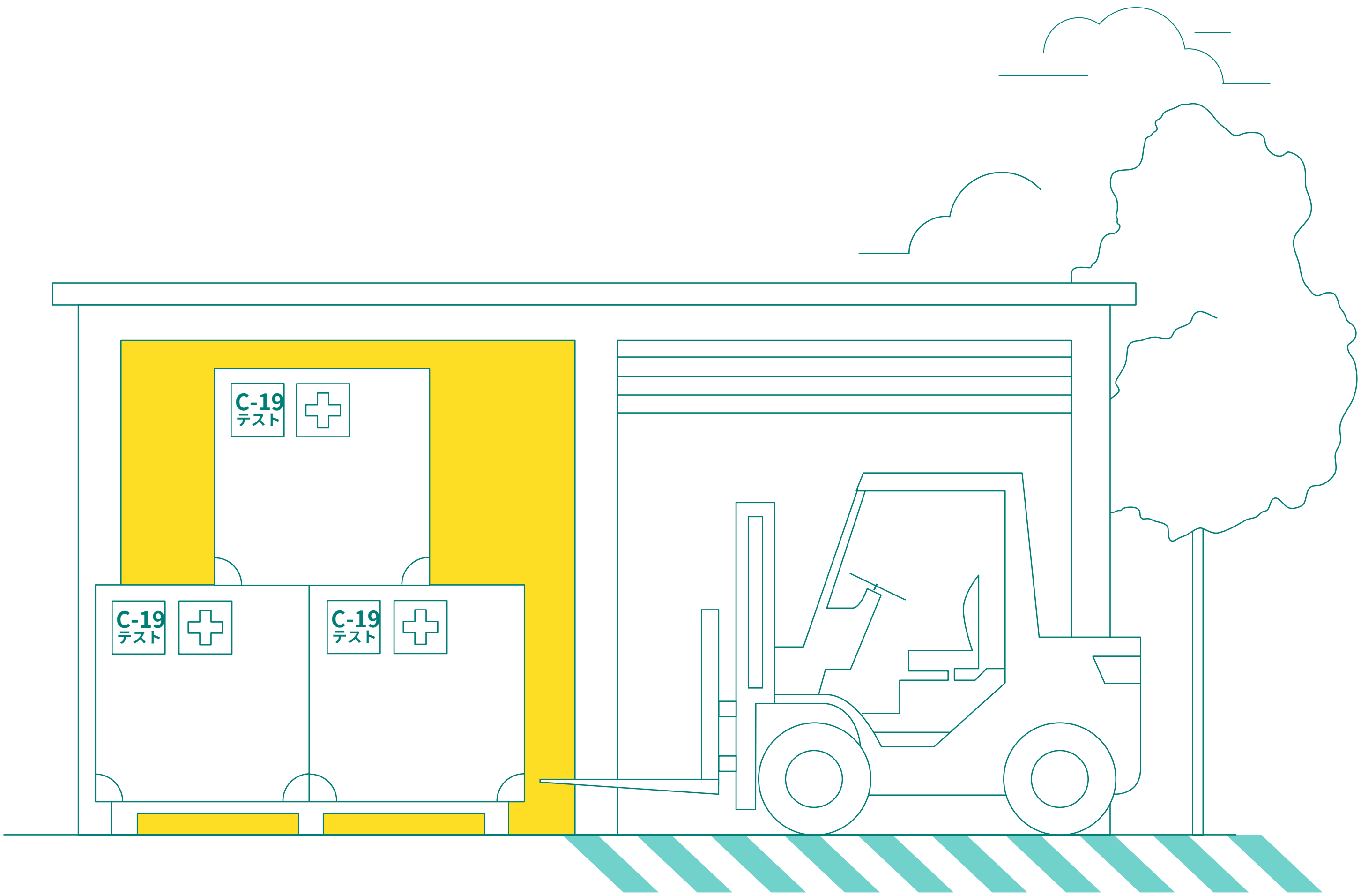
国内総
期待される製品
2020年に7%も減少する



ただし、ソーシャル
距離を置く手段
成功しました
エピデミックを遅らせた

ScaleUpCovid-19テスト容量

アメリカ人が自分や家族の命を危険にさらすことなく仕事に復帰できると感じるまで、国民経済は昏睡状態と瀕死の中間にとどまります。ルーチンのCovid-19診断テスト（ウイルスの特徴である核酸配列の増幅）は、その種の安心感を提供するためのワクチンが不足している最高のチャンスを提供します。

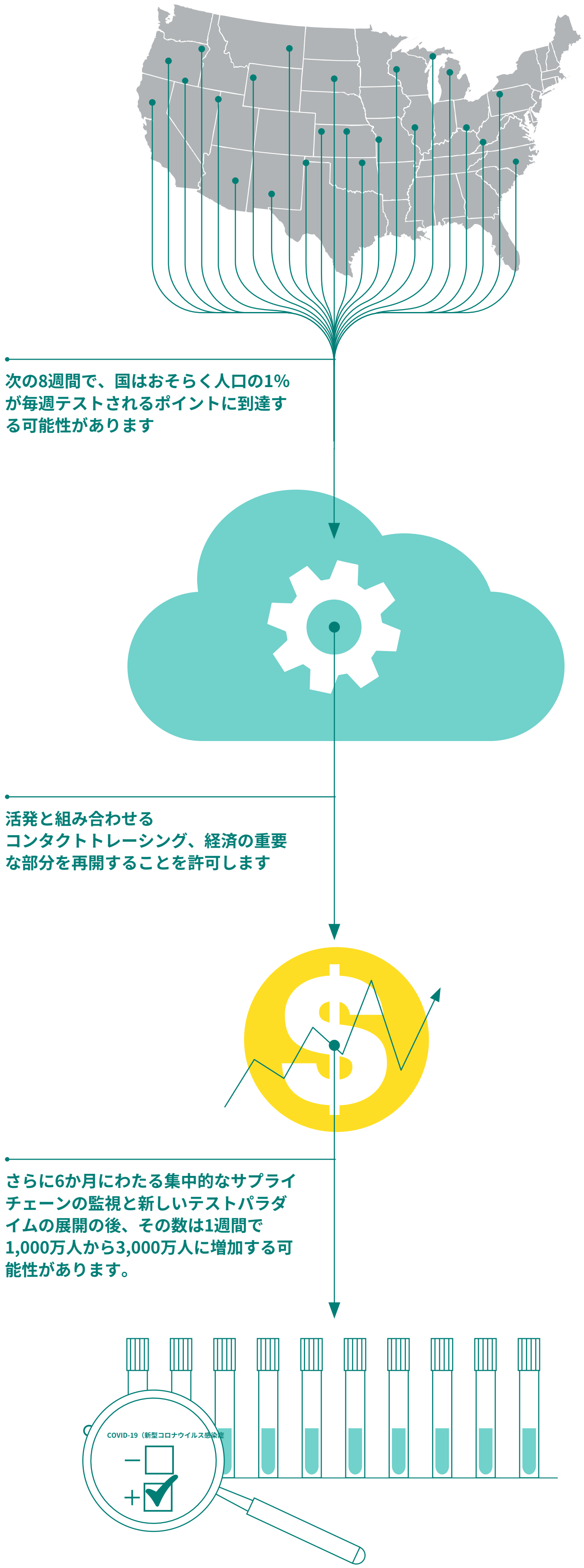


一部の疫学分析によると、ほぼすべての人が職場に復帰できるようにしながらエピデミックを完全に停止するには、毎日2,000万人から3,000万人のテストが必要です。ほとんどの場合、テストではほぼ瞬時に結果が得られるか、少なくとも十分な速さで情報が得られるはずです。職場に再び入る前にテストされる誰か。

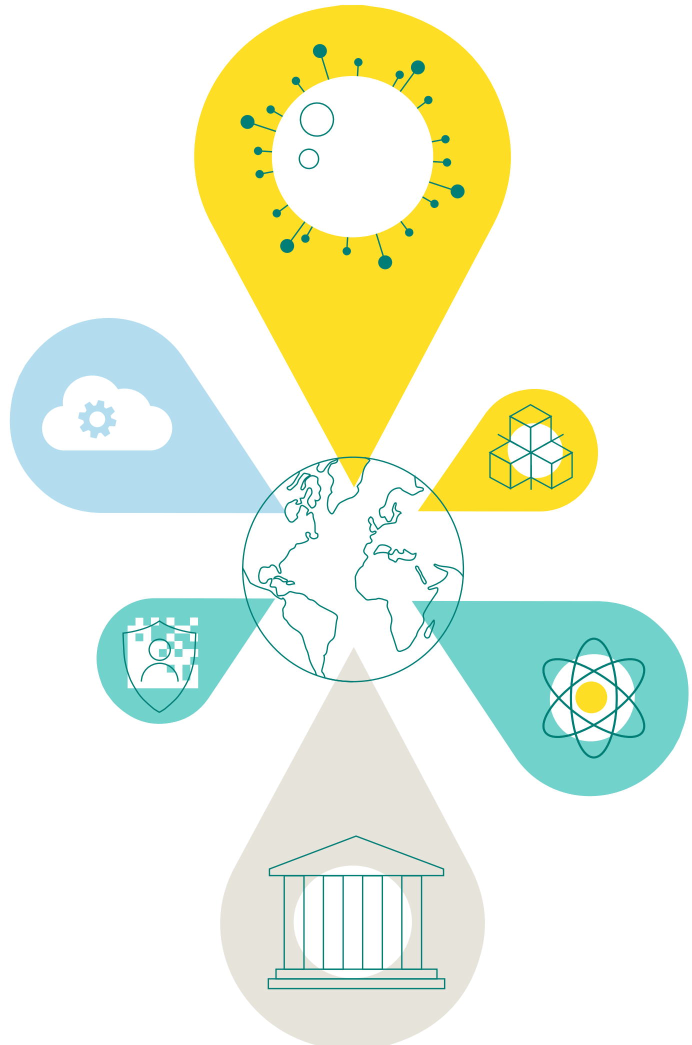
残念ながら、この国の現在のCovid-19検査能力は、その目標の100分の1未満であり、ほとんどの結果は、取得されてから数日、場合によっては1週間以上配信されます。また、診断業界での経験を持つ人は、現在のテクノロジーとインフラストラクチャを使用して、疫学者の目標が今後5か月で達成可能であると信じている人はほとんどいません。

しかし、次の8週間で、国はおそらく300万人の人々に到達する可能性があります
–人口の約1パーセント–は毎週テストされます。これは、活発なコンタクトトレーシングと組み合わせることで、経済の重要な部分を再開できるレベルです。さらに6か月にわたる集中的なサプライチェーンの監視と新しいテストパラダイムの展開の後、その数は1週間に10倍から3,000万人に増加する可能性があります。全国の研究所が毎日3000万人をテストできるようになるには、少なくとも1年は必要です。

コロナウイルス検査：
コロナウイルス検査には、SARS-CoV-2感染の分子検査と抗体の血清学的血液検査の2種類があります。分子検査は通常、鼻腔スワブで行われます。現在の焦点は、分子検査の適切な組み合わせを選択することです。高精度のハイエンドPCR（ポリメラーゼ連鎖反応）、ミドルポイントオブケア診断（POC）、およびローエンドの在宅検査です。最適な組み合わせを見つけることは重要ですが、新しいテストが市場に出るにつれて、さまざまなレベルの精度とコストで時間とともに進化します。血清学的検査は、人口ベースの監視および研究プロジェクトに適しています。現在利用可能な血清学的検査は、将来の感染からの保護または職場復帰の決定の個々の評価に使用されるべきではありません。



Covid-19Testing（ENCT）の緊急ネットワークを作成して、テスト市場を調整および引き受けます。



Rockefeller Foundationとその財務パートナーは、官民の信用保証を活用し、重要なテストと供給のためのプールされた調達要件を定義し、中期的な交渉を行うことができる緊急調達ネットワークであるCovid-19テストの緊急ネットワークの作成を支援します（3-6月）サプライヤとの契約により、購入協同組合、保健システム、州および地方自治体、単独または共同で作業する、および他のバイヤーが大量の重要な供給品にアクセスできるようにします。財団はまた、これらのネットワークに継続的なガイダンスを提供します。

ENCTの目的は、試験装置、試薬、およびその他のラボの消耗品の生産者と連携することにより、連邦および州の機関の作業をサポートおよび補完することです。国、州、地方の購入者。公的および民間の医療資金提供者。と金融機関。その意図は、経済を再開するために必要なCovid-19診断テストの劇的なスケールアップを悩ませてきた市場、政府、ロジスティクス、および診断業界の課題を克服することです。

COVID-19検査のための緊急ネットワークは、次の州と提携します。

1.1。 既存の州および地域の購入契約の使用を最適化する そして、必要に応じて、
緊急に必要なCovid-19検査機器と消耗品を確保するためにそのような取り決めを再構築するために働きます。

2.2。 金融保証をサポートする 機器へ
メーカーとラボの購入者

3.3。 州または地域のCovid診断テストを作成する
コントロールセンター ラボのニーズ、能力、資金調達ツールを調整し、問題が発生したときにそれを解決します。

4.4。 コンピュータ機器、インターフェース、およびを提供する
専門知識 テストオーダー（要求）をすぐに受け入れてテスト結果をデジタルで報告することがまだできない参加しているCLIAラボに。

5.5。 公正な市場の償還を保証する（例えば
テストプラットフォーム、以前に確立されたプロバイダーとラボの契約、支払人の関係に関係なく、ネットワーク内またはネットワーク外の支払人の区別がない、すべてのCovid-19アッセイに対して100ドル）。

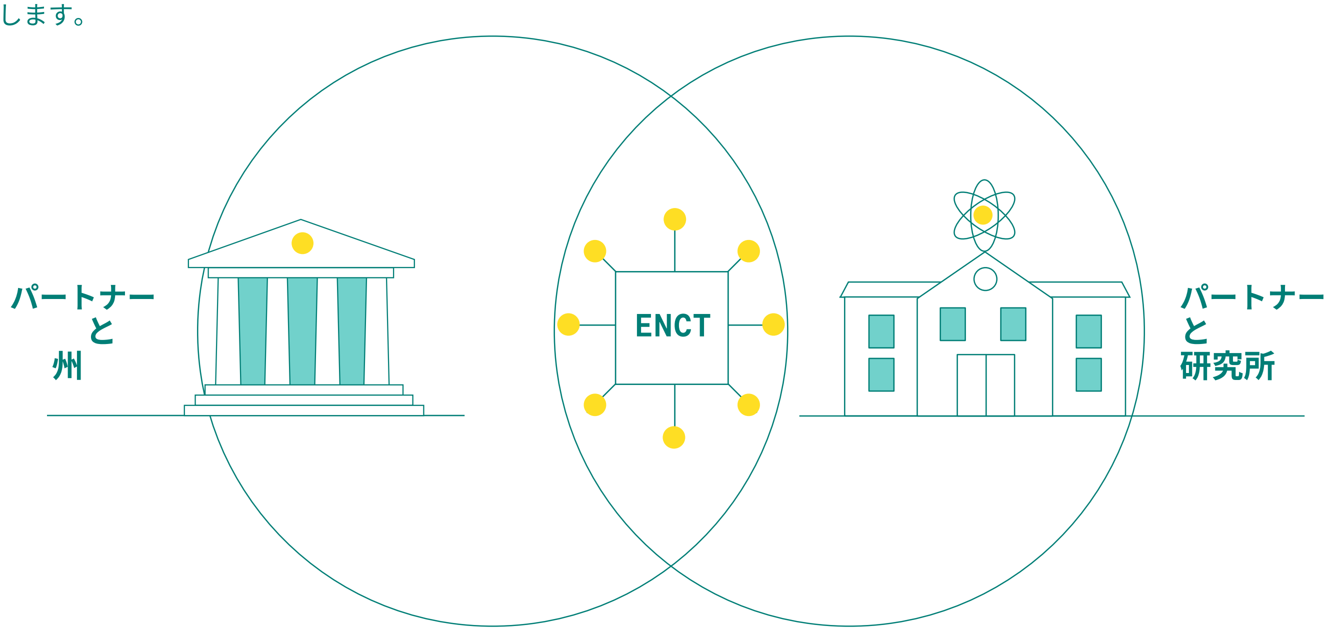
6.6。 ベンダーを認定するためのプラットフォームを提供する その後
承認済みリストから注文したラボに保証を提供します。

COVID-19検査のための緊急ネットワークは、以下の研究所と提携します。

1.1。 すべてのCovid-19テスト結果を医療提供者および州のデジタルプラットフォームに報告する
HIPAAコンプライアンスを確保しながら、サンプルを
受け取ってから24時間以内。

2.2。 毎日のテスト量を報告する そして5日先-
容量の見積もりを探します。

3.3。 Covid-19診断テスト制御を提供する
センター固有の計画 各州の推定ニーズに応じて、現在のCovid-19テストの量を増やす。

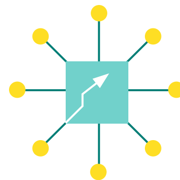


診断テストは、病気を特定し、病気を助けるためにほぼ独占的に長い間使用されてきました。ウイルスのパンデミックでは、検査は感染を遅らせるために使用され、個々の患者と同じかそれ以上に社会に利益をもたらします。ほとんどの場合、Covid-19の陽性検査は、ウイルスの疑いのある人々の治療や人生の決定を変えることはほとんどありません。治療は症状に固有であり、検疫の推奨事項はほぼ普遍的だからです。

これらの理由から、Covid-19診断テストは、まだ供給が不足している場合、発症前の人々がスーパースプレッダーになる可能性があるため、主に最前線の医療、地方自治体、食料品、および重要なセクターの他の労働者のために予約する必要があります。より多くのテストが利用可能になると、それらは経済的、医学的、社会的ニーズの詳細な階層に従って配布されるべきです。軽度および中等度の症状のある患者は、肯定的な結果が彼らとその家族の多くを自己検疫に導くので、優先リストの次にあるべきです。結果として、ドライブスルーおよびクリニックテストプログラムを拡大する必要があります。優先リストの最後の中には入院患者がいるべきです、X線やその他の診断ツールはCovid-19感染を効果的に示唆する可能性があるため、効果的な治療法が利用可能になるまで、検査の確認によって治療法の決定が変わることはありません。最も致命的な病気の検査を拒否することは、家族や他の人が受け入れるのは難しいでしょうが、それは正しい道です。

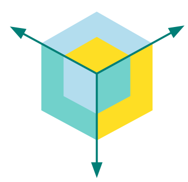
アクション：

スケールアップCOVID-19テスト能力



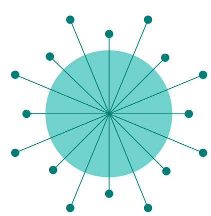
Covid-19テスト（ENCT）用の緊急ネットワークを作成してテスト市場を調整し、引き受けます。

Covid-19テストの迅速なスケールアップを推進するために、ENCTは以下と連携します。テスト機器、試薬、およびその他のラボ消耗品の生産者。国、州、地方の購入者。公的および民間の医療資金提供者。と金融機関。ENCTは、テストサプライチェーンのチョークポイントを特定して解決するためにも機能します。ENCTは、職場の監視とCovid再発の早期発見のためのテストの使用について、国、州、企業、および学術のリーダーのコンセンサスグループを召集する必要があります。米国と世界の両方でのテストサプライチェーンの包括的な分析は、すぐに実施する必要があります。



現在の米国のテストを次の8週間以内に週に100万から300万。

これは、国立、大学、および地方の研究所での既存のテストの使用とスループットを最大化することによって達成されます。最も重要なことは、全国の何千もの小さな研究所の能力とリソースを強化するためのクラッシュプログラムを実施する必要があります。供給の制約が特定され、排除されます。



米国のテスト能力を6か月以内に週あたり300万から3000万に増やします。

この増加の一部は、プロセスの効率化、バッチサンプリングなどのラボ技術、およびポイントオブケアとホームテストの広範な展開によって達成できます。しかし、この10倍の生産増加に内在する商業的不確実性を考えると、国防生産法が必要になる可能性があります。

2

COVIDを確立するCommunityHealthcare Corp

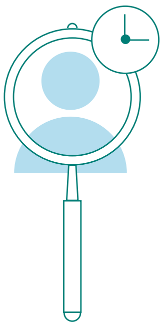
週に何百万人もの人々をテストするには、多数のコミュニティヘルスワーカーを雇う必要があります。この病気は非常に感染性が高いため、潜在的な接触にすばやく到達して隔離することが緊急の優先事項であり、検査の効果を最大化します。テストとコンタクトトレーシングを管理するための人間中心のアプローチは、労働集約的ですが、専門的なスキルトレーニングを必要とせず、プライバシーを保護します。靴と革のコンタクトトレーシングと新しいデジタルツールの組み合わせは、プライバシーリスクを最小限に抑えながら、テストの対象となる関連集団をターゲットにするのに役立ちます。

韓国は、積極的なコンタクトトレーシングを使用して、米国を悩ませてきたような急速な拡散とその後の封鎖を回避するために、独自のテスト能力をターゲットにして最大化することに成功しました。したがって、コンタクトトレーシングは順番に表示されます。しかし、リソースが限られているため、米国ではコンタクトトレーシングが限られています。また、米国における感染者とその接触者のプライバシーと自由についての懸念も高まっています。

さらに、そのような労働力は、車輪付きの食事の提供や

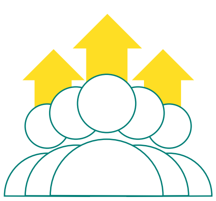
その他の必要な支援。





既存の雇用当局を使用して、さらに100,000～300,000人を迅速に雇用します。

ウイルスの蔓延の多くが無症候性であることを考慮すると、ジョンズホプキンス大学公衆衛生学部および州および地域保健当局者協会（ASTHO）は、コンタクトトレーシングだけで約100,000が必要になると見積もっています。これは武漢で展開されている速度の半分未満です。危険にさらされている、または家の隔離または検疫下にある脆弱な集団の管理およびその他のサービスをテストするには、追加の労働者が必要であり、すべての重要なサービスを提供するために30万人もの推定が必要です。従業員1人あたりの年間賃金と福利厚生は40,000ドルで、トレーニングと管理のコストを含めると、コストは40億ドルから120億ドルの範囲になる可能性があります。



直接雇用、請負業者、ボランティア：

採用の容易さとスピードを最大化するには、「上記のすべてのアプローチ」を採用する必要があります。平和部隊のボランティアは、数は約7,000人に制限されていますが、早期にポストから復帰することを余儀なくされていますが、迅速な再雇用の第一候補です。

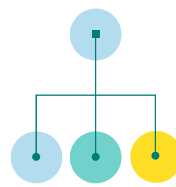
Americorps、Senior Corps、およびVolunteer GenerationFundを監督する連邦機関であるCorporationfor National and CommunityServiceを使用できます。州兵はギャップを埋めることができ、非営利団体はボランティアを提供することができます。（ボックスを参照）



スキル

トレーニング：

テスト管理とコンタクトトレーシングの両方に必要なスキルは専門的ではなく、トレーニングはCDCと、STD臨床予防トレーニングセンターの全国ネットワーク、公衆衛生学校、企業などのパートナー組織を通じて事実上提供できます。



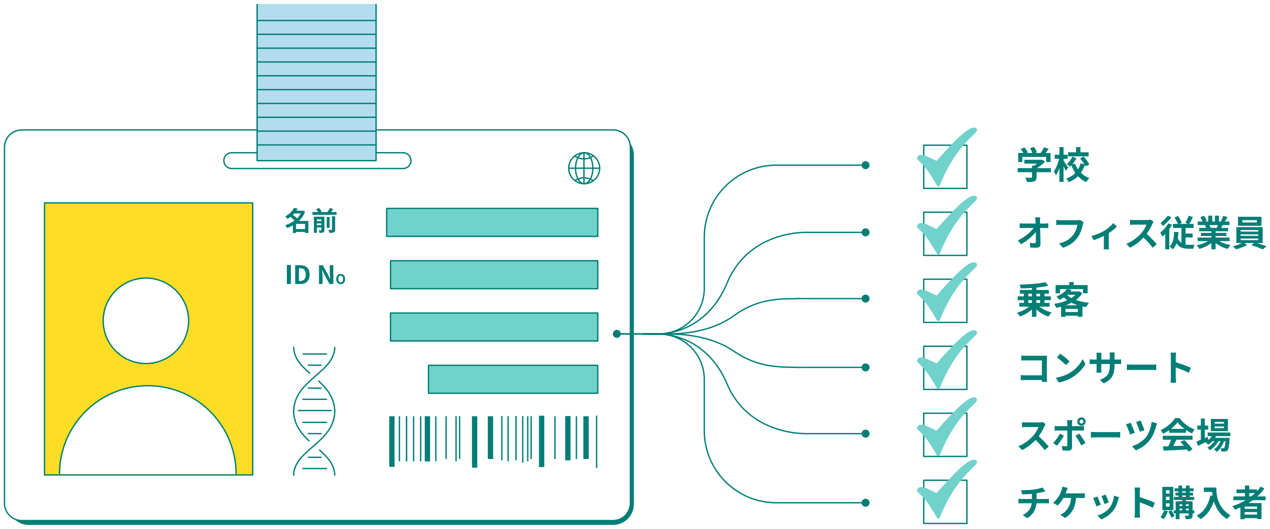
管理と監視：

Covid-19レスポンダーは、特にコンタクトトレーシングに関して、州および地方自治体の管理下にある必要があります。連邦政府の対応者は、招待により、知事と市長の権限の下で配置されるべきです。コンタクトトレーシングなどの主要な公衆衛生機能については、地方自治体が管理する単一の調整されたシステムが各管轄区域に存在する必要があります。

いくつかのプライバシーの懸念は、Covid-19と同じくらい毒性のある感染性病原体のために取っておかなければなりません。これにより、ほとんどのアメリカ人の感染状況にアクセスし、いくつかの必要な設定と多くの自発的な設定で検証できます。そのようなシステムによって引き起こされるプライバシーの喪失は、来年初めにワクチンが到着することが確実であるならば、高すぎる代償を伴うでしょう。しかし、ワクチンの開発と製造には何年もかかる可能性があり、特定の集団は健康上の理由からワクチンの接種から除外される可能性があります。その間、人々が多くの社会的機能に参加するためには、感染状況を知る必要があります。立法

感染状態で解雇されることから人々を保護することは通過されなければなりません。

スクリーニングされた患者には、固有の患者を与える必要があります



他のシステムと簡単にハンドシェイクして正常な社会機能の回復を加速できるシステムの下で、患者のウイルス、抗体、そして最終的にはワクチンの状態に関する情報にリンクする識別番号。学校はこれを出席リストに、大きなオフィスビルを従業員IDカードに、TSAを乗客リストに、コンサートやスポーツ会場をチケット購入者にリンクすることができます。このような接続は、可能な限り個人を特定する情報を保護する方法で行う必要があります。たとえば、個人のウイルスおよび抗体のステータスへのアクセスは、個人を明らかにする詳細を実際に送信することなく、個人の個人情報の暗号化ハッシュを使用して行うことができます。

この感染データベースは、国中の異種の、時には意図的に分離された電子医療記録システムを最終的に合理化するために、不可欠かつ緊急の国家プログラムで医師、病院、保険の健康記録と簡単に相互運用する必要があります。人口レベルの健康状態を維持するために、無数のプラットフォームにわたる分析を運用化する必要があります

情報は、リスクのある集団を特定し、コンタクトトレーシングを実行し、意思決定支援を促進し、介入の有効性を評価するために使用できます。

残念ながら、これらの強力な分析ツールを実行するために必要な臨床データを取得することは、電子健康記録（EHR）ベンダーの情報ブロック戦術のために困難でした。そのようなベンダーが使用する長年の戦術の中には、データアクセスに不当な料金を請求し、プロバイダーに制限付き契約に署名することを要求し、患者の臨床データが独占的であると主張してきました。

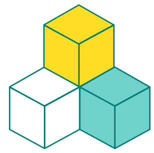
3月9日、保健社会福祉省（HHS）は、医療における情報のブロックを禁止し、医療データのよりシームレスな交換を促進する2つの待望の最終規則を発表しました。しかし、規則を有効にするために必要な連邦官報への公開は、不可解にも遅れています。

この遅延は終了する必要があります。

ロックフェラー財団の公平性と経済的機会および健康イニシアチブは、パンデミックへの二重の対応として、また最大1,000人の避難労働者に質の高い雇用機会を創出する方法として、ボルチモアのコミュニティヘルスワーカー隊（CHW）を試験運用しています。ボルチモア市、メリーランド州、メリーランド大学、ジョンズホプキンス、およびさまざまな民間セクターのパートナーで構成される官民パートナーシップはすべて、CHWCorpsの立ち上げにおいて調整および協力しています。医療従事者軍団の立ち上げに投資することで、すべてのコミュニティがテストとコンタクトトレーシング機能を持つだけでなく、「社会的距離/公衆衛生労働力」を持つことができるようになります。CHWは、特に群衆が集まる場所で、空間の消毒から分離の実施、人々の手への消毒剤の定期的な噴霧まで、あらゆることを行うことができます。彼らの都市の信頼できるメンバーとして、彼らはまた、奉仕されているコミュニティをよく理解しているでしょう。いくつかの承認を待って、目標の打ち上げは2020年6月1日です。

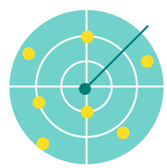
同様に、ロックフェラー財団はロサンゼルスのコミュニティ組織救済活動（CORE）と協力して、テストを管理し結果を記録するボランティアのトレーニングを通じて、ロサンゼルス郡、州全体、そして最終的には全国でテストを拡大しています。

アクション：テストとコンタクトトレーシングのためにCOVIDコミュニティヘルスケアコーポレーションを立ち上げます



Covid Community Healthcare Corps（CCHC）は、州の公衆衛生部門で立ち上げられるべきであり、その取り組みには人的資源と設備への巨額の投資が含まれます。

少なくとも10万人、おそらく
テスト管理とコンタクトトレーシングの活発なキャンペーンを実施するには、300,000人を雇用する必要があります。また、地域および国のウイルスデータセットとネットワーク化されたコンピューターシステムと、提供できる限り多くの地元の病院システムからの電子健康記録によってサポートされる必要があります。CCHCは、テストを配布、管理、および監督するスタッフを指名する必要があります。



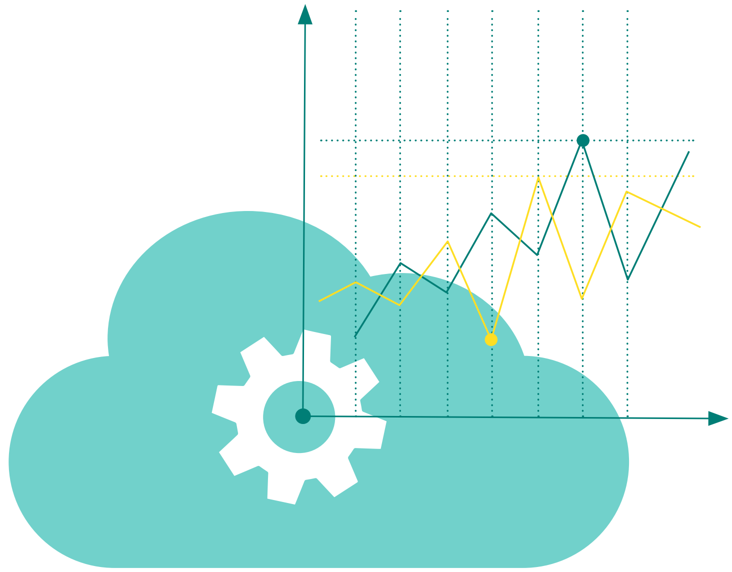
Covid-19ステータスを追跡するための全国的なシステムを作成する必要があります。

政策立案者と一般市民は、プライバシーの懸念と感染管理のバランスを見つけて、ほとんどのアメリカ人の感染状況にアクセスし、いくつかの必要な設定と多くの自発的な設定で検証できるようにする必要があります。



より完全なものにするためには、デジタルアプリとプライバシー保護された追跡ソフトウェアを広く採用する必要があります
コンタクトトレーシング。

可能な限り、インセンティブを使用して、これらのアプリを要求するのではなく、自発的に使用するように促す必要があります。



3

CreateaDataCommons

およびデジタルプラットフォーム

連邦、州、およびプライベートデータプラットフォーム

利用可能なテスト能力をよりよく理解するために、リアルタイムの共通データ共有プラットフォームを開発する必要があります。これは、州ごとの研究所のヒートマップの形をとることができ、知事や他の選出された役人が、不足しているリソースをどのように割り当てるかについて情報に基づいた決定を下すのに役立ちます。複数の競合するプラットフォームがあり、既存のデータの有効性が制限されているため、州は共通のプラットフォームを使用するよう奨励されるべきです。これは、全米知事協会と協力して行う必要があります。このデータコモンズの取り込みをさらに促進するために、特定の州がデータを最適化した方法と、Covid-19の影響の削減に対するその影響について、一連の説得力のあるユースケースを提示する必要があります。

分析ツールを開発して、ラボの材料と機器の不足を予測し、消耗品の効率的な注文と配布を確実にすることができます。また、疫学モデリングが改善され、デジタル追跡情報と組み合わされると、より予測的になり、検査能力の急増を指示する公衆衛生ガイダンスの発生または不遵守を予測することができます。この作業には

バイアスがモデルに焼き付けられないように、既存のデータ収集手順における地理的および人種的な不均衡に注意を払ってください。公衆衛生システム、ソーシャルメディア、モビリティデータからの多様なデータセットを、オープンソースのモデリングツール開発と適切なセキュリティおよびコンプライアンス制御を備えた共有プラットフォームに統合することで、監視と意思決定を強化する予測アルゴリズムの実験と開発が加速されます。デジタルプラットフォームのコンポーネントを作成します。

この情報の多くをわかりやすいダッシュボードに統合して、公共部門と民間部門の両方のリーダーによる意思決定を改善することは、大量のデータが情報の濃い霧を生み出す恐れがあるため、継続的な課題となります。このようなプラットフォームにより、ユーザーは複数のデータセットをその場で統合し、介入をモデル化し、マイノリティコミュニティへのさまざまな影響を追跡できるようになります。

プラットフォームとアプリは、新たなホットスポットを特定するためだけでなく、仕事に戻る予測モデルを開発および運用するためにも使用できます。このようなモデルは、どの地域をいつ自宅の避難所から職場に移すべきかを決定するのに役立ちます。
必要に応じて、再び自宅の避難所に戻ります。

これを迅速かつ倫理的に行うには、政府、産業界、および学界の側で前例のない努力が必要になります。これらのツールの開発は、4つの原則に従う必要があります



いつでもどこでも可能な限りデータを開く必要があります。

以前の危機から、オープン性が効率を生み出し、コラボレーションを可能にすることがわかっています。これには、エンジニアや科学者の軍隊だけでなく、データ共有契約を交渉するための弁護士の軍隊もマーシャリングする必要があります。



コンピューターのアップグレード：地方および州の保健部門は、有名なわずかな業務です。

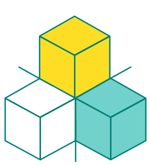
これらの部門は、記録の一部として連絡先情報が含まれているラボのアップロードから直接、新たに感染したリストを受け取ることができるように、迅速なコンピューターのアップグレードが必要になります。



執拗に焦点を合わせる

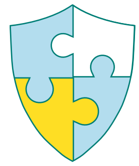
ユーザーのニーズに応じて。

今は、派手な新機能や洗練されたインターフェースの時代ではありません。開発者は、デジタルツールが役立つ特定の決定と問題点を特定するために、迅速なユーザー調査を行う必要があります。



相互運用性とモジュール性のために構築します。

新しいツールは、既存のシステムとうまく連携する必要があります。つまり、開発者は、メディケア・メディケイドサービスセンター（CMS）および国家医療情報技術コーディネーター（ONC）のオフィスからの既存の相互運用性標準に基づいて構築する必要があります。



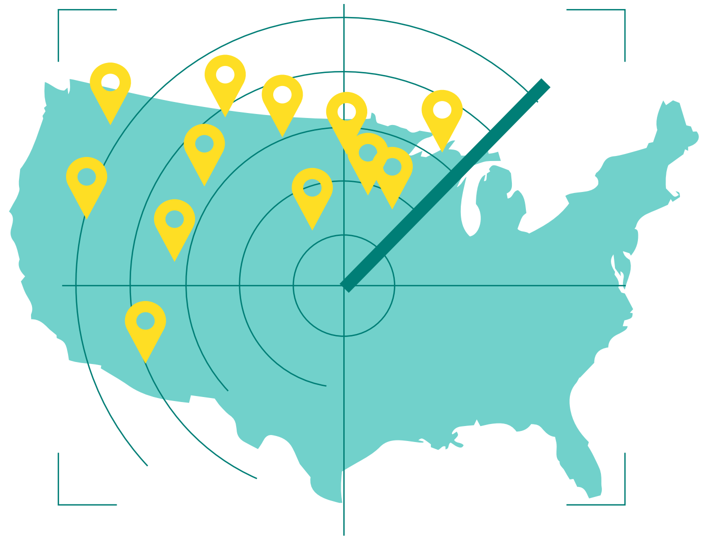
倫理的な行動と透明性を通じて、新技術に対する国民の信頼を獲得します。

AppleやGoogleのような企業は、プライバシー擁護者と直接関わり、個人が新しいツールにオプトインできるようにし、広範なドキュメントを公開することで、先導しています。民間部門と公共部門にまたがる他の人々は、彼らの先導に従うか、一般の人々からの賛同を失うリスクを冒すべきです。

Fit-bit、スマートフォン、スマート温度計、その他のデジタルツールを使用して、患者が地元の救急治療室に殺到する前に感染のクラスターを発見できるため、公衆衛生当局は検査リソースをリダイレクトし、コンタクトトレーシングを迅速に開始できます。AppleとGoogleは、新しいコロナウイルスを持っていることがわかっている人と連絡を取ったことがある場合に、オプトインベースで人々に警告するための連絡先追跡アプリに取り組んでいます。アクティブな症状チェッカーアプリが開発中です。グーグルのようなデータでさえ

「匂いがしない」は、感染場所を特定するのに役立ちます。

臨床研究とデジタルテクノロジーの接続



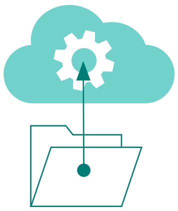
Covid-19の流行を完全に制御するには、人口の大部分を毎週テストする必要があります。私たちはそのような能力からはほど遠いので、米国は新しい検査とほぼ即時の診断結果を提供する方法に投資するために即時かつ集中的な努力をしなければなりません。また、入院中のCovid-19患者の電子医療記録を分析する研究に投資して、すぐに実施しなければならない臨床試験の最善の治療戦略と経路を決定する必要があります。

両方の理由は、学生が次の学年の初めにスクールバスや教室に積み重なるときに、この国の最も重大なテストがレイバーデーの周りに到着する可能性があるためです。子供と10代の若者は、無症候性であることが多く、社会的距離について大人よりも注意を払わない傾向があるため、Covid-19にとって特に効率的なウイルスベクターです。

もう1つの重要な研究目標は、以前にCovid-19に感染した人々が再び感染できるかどうかを判断することです。他の国からの事例報告は、迅速な再感染が可能であることを示唆しています。この厄介な結果がどのような状況で発生する可能性があるかを調査するには、調査が必要です。この研究はまた、どの抗体と血清学的検査が過去の曝露と将来の免疫を本当に予測するかを確認する必要があります。

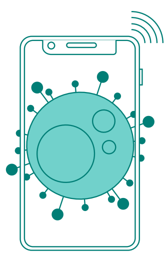
さらに、健康な若者へのリスクについて多くのことが主張されています。したがって、この研究プログラムでは、年齢または基礎となる健康障害が免疫を緩和し、抗体アッセイの予測力を複雑にするかどうかも判断する必要があります。

アクション：COVID-19データコモンズとデジタルプラットフォームを作成する



連邦、州、および民間のデータプラットフォームは、必要なCovid-19データの全範囲をカバーするように拡張する必要があります。

これは、供給と需要の制約を特定するのに役立ち、検査レベルを地域レベルで病気の負担に合わせることができます。



革新的なデジタルテクノロジーは、従業員の監視と再発の早期発見を改善することができます。

国および州の監視システムに統合された場合、そのような革新は、より少ないテストで同じレベルのアウトブレイク検出を可能にする可能性があります。有望な技術には、労働力の匿名デジタル追跡、または人口ベースの安静時心拍数とスマート体温計の傾向が含まれます。継続的に更新される疫学データモデリング。臨床データと画像データに基づく人工知能の予測。



入院中のCovid-19患者のデジタル健康記録と保険金請求データは、Covid-19の診断と治療を改善するために使用する必要があります。

これには、個人識別を匿名化しながら、そのようなデータを集約および調査して、最適な治療パラダイムを決定し、構造化された臨床試験の手がかりを与える必要があります。

国際および米国 Covid-19Testingexperiences

Covid-19の蔓延を封じ込める上で進歩している国々の経験は、Covid-19を引き起こす非常に伝染性の高いウイルスであるSARS-CoV-2に対する早期かつ積極的な公衆衛生対応の重要な役割を示しています。これには、大規模なテストの管理が含まれます。感染者の隔離と監視。感染した可能性のある最近の連絡先を追跡し、それらもテストします。この公衆衛生上の対応は、感染の拡大を減らすための封鎖などの鈍く、経済的に損害を与える制限の必要性を最小限に抑えるようにも見えました。

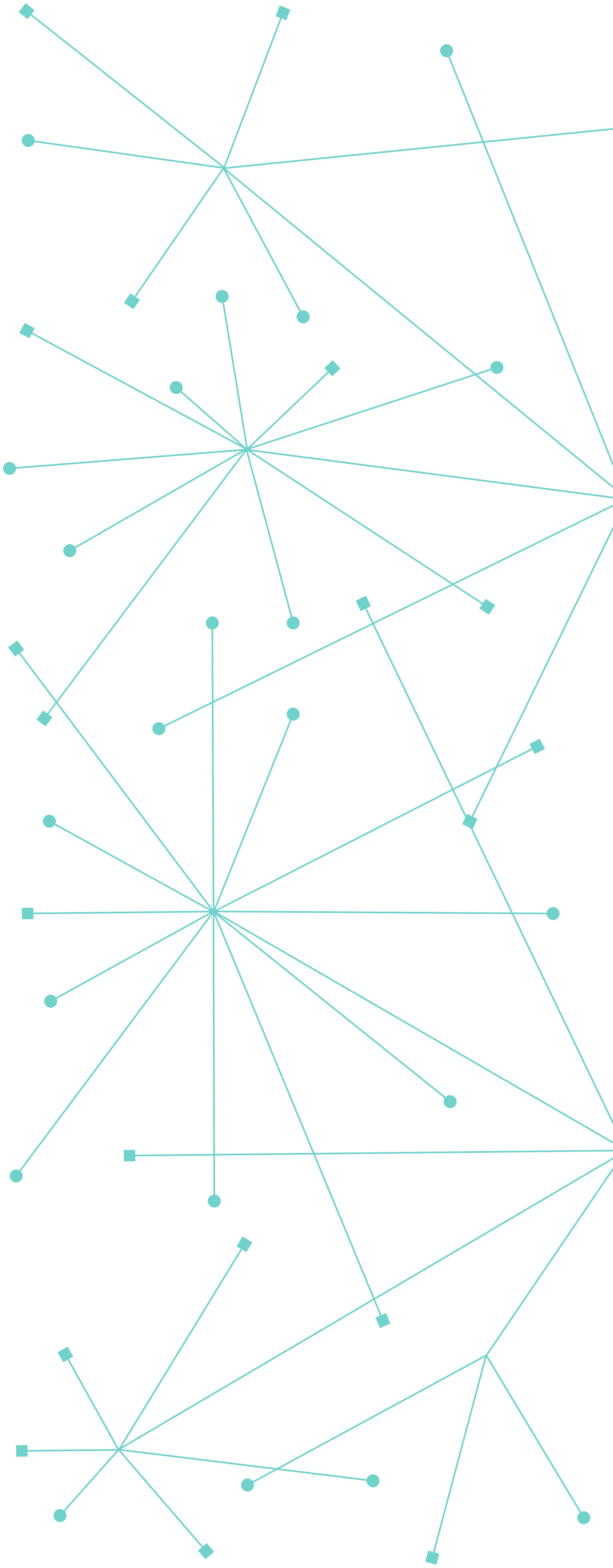
模範的な国と地域、特に韓国、シンガポール、香港、アイスランド、ノルウェー、南アフリカ、ガーナの詳細な調査により、Covid-19に対する早期かつ積極的な公衆衛生対応を開始するための新たなベストプラクティスが明らかになりました。

できるだけ早く、できるだけ早く開始し、症状のある集 スティック
団だけでなく、リスクのある集団でのスケール診断テストを行い、医療従事者に投資し、テクノロジーを活用します。

韓国は、深刻なCovid-19の発生を経験し、経済を閉鎖したり医療制度を圧倒したりすることなく、広範なテストと集中的なコンタクトトレーシングを通じて曲線を平坦化することに成功した数少ない国の1つです。[9]韓国は、米国との比較に役立つポイントを提供しています。両国は、互いに1日以内にCovid-19の最初の症例を確認したからです。しかし、それ以来、韓国は米国の半分のCovid-19死亡率を登録しており、韓国は米国の3倍の一人当たりのウイルス検査を行っています。[10,11]決定的な理由は、韓国人がCovid-19検査で迅速な行動を優先したことです。

国が最初の症例を検出してから1週間も経たないうちに、保健当局は医療および製薬会社と会い、テストキットの製造と承認について話し合いました。2週間以内に、確認された症例が100未満のままであったとしても、何千ものテストキットが毎日出荷されていました。[12]病院や診療所が検査需要の増加に圧倒されるのを防ぐために、韓国当局は600の検査センターを開設しました。ドライブスルーステーションでは、患者は車を離れることなく検査されます。[13]韓国で人々がCovid-19の検査で陽性になると、医療従事者は最近の動きをたどって、その人が接触した可能性のある人を見つけ、検査し、隔離します。自己検疫を命じられた人々は、患者が隔離を離れた場合に当局に警告するアプリをダウンロードする必要があります。[14]

ここ数週間、マサチューセッツ州、ユタ州、ワシントン州で、テストと契約追跡へのより積極的で調整されたアプローチの有望な兆候が見られました。[15,16,17]米国の主要なテクノロジー企業によって発表された新しい取り組みもあります。AppleとGoogleは、Bluetoothテクノロジーに依存してユーザーの相互の近接性を追跡するソフトウェアをスマートフォンに組み込むことにより、コンタクトトレーシングを強化する共同の取り組みを発表しました。Facebookは、マサチューセッツ工科大学が主導する同様の取り組みに参加しています。[18]



参考文献

1 集団免疫の推定Covid-19有病率は、人口の60〜70%です。2016年4月17日時点で確認された合計673,000の症例に基づくと、米国におけるCovid-19の推定血清有病率は0.2%です。パンデミックの可能性がある別の呼吸器ウイルスであるインフルエンザからの証拠に基づくと、実際の血清有病率はおそらく3%に近い（確認された症例の15倍）。

2 https://Covidtracking.com/data/us-dailyアクセス済み2020年4月19日https://www.aei.org/research-products/report/national-coronavirus-

3 response-a-road-map-to-reopening / https://www.americanprogress.org/issues/healthcare/news/2020/04/03/482613/national-state-plan-

4 end-coronavirus-crisis/ https://healthpolicy.duke.edu/sites/default /files/atoms/files/Covid-19_surveillance_roadmap_final.pdf https://

5 ethics.harvard.edu/files/center-for-ethics/files/white_paper_6_testing_millions_final.pdf

6

7 https://www.centerforhealthsecurity.org/our-work/pubs_archive/pubs-pdfs/2020/a-national-plan-to-enable-comprehensive-Covid-19- case-finding-and-contact-tracing-in- the-US.pdf

8 ジョンズホプキンスブルームバーグ公衆衛生大学院およびASTHO; 米国でCovid19の症例発見とコンタクトトレーシングを可能にする国家計画。

9 https://www.economist.com/asia/2020/03/30/south-korea-keeps-covid-19-at-bay-without-a-total-lockdown

10 https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2020-04-10/south-korea-offers-lesson-best-practices

11 https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6 （2020年4月15日アクセス）

12 https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2020-04-10/south-korea-offers-lesson-best-practices

13 https://www.nytimes.com/2020/03/23/world/asia/coronavirus-south-korea-flatten-curve.html

14 https://www.nytimes.com/2020/03/23/world/asia/coronavirus-south-korea-flatten-curve.html

15 https://www.npr.org/sections/health-shots/2020/04/13/832027703/massachusetts-recruits-1-000-contact-tracers-to-battle-Covid-19

16 https://www.fastcompany.com/90487654/utah-is-running-mass-Covid-tests-why-arent-other-states

17 https://projects.seattletimes.com/2020/charting-coronavirus-outbreak-washington-state/#testing

18 https://www.statnews.com/2020/04/15/coronavirus-digital-contact-tracing-tech-questions/

寄稿者

ロックフェラー財団は
ありがたい 経済を再開するためのファストトラックテストに関するビデオ会議円卓会議への参加を通じてこの行動計画に貢献した以下の人々に（4月9日）

2020）、ビデオ会議後の交換、または他のコラボレーションを通じて。いくつかはそれの側面によって異なるかもしれません、または主な焦点の他の問題を強調しました。国民の必要性のこの時期に、すべてが最大の共有目的の感覚で貢献してきました。

ダニエル・アレン博士
ジェイムスB.コナント大学教授兼エドモンドJ.サフラ倫理センターハーバード大学所長

スティーブンベリー博士
デビッドスウェンソン経済学部
教授
トービン経済政策センター所長

イェール大学

キャロライン・バッキー博士
准教授
疫学、伝染病ダイナミクスセンターのアソシエイトディレクター

ハーバード大学

リサ・A・クーパー博士
ブルームバーグ著名な教授であり、ジョンズホプキンス健康格差センターの所長ジョンズホプキンス大学

ザッククーパー博士
公衆衛生学、経済学、社会政策
研究所の准教授

イェール大学

エゼキエル・J・エマニュエル博士
グローバルイニシアチブの副プロヴォストおよび医療倫理と健康政策の教授
ペンシルバニア大学

ロバート・グロスマン博士
フレデリックH.ローソン医学教授
およびデータセンター長

集中科学
シカゴ大学

マーガレットハンブルク博士
アメリカ科学振興協会の理事長

ガーディナー・ハリス
元医療科学上級特派員

ニューヨークタイムズ

ジア・カーン博士
ロックフェラー財団イノベーション担当上級副社長

リック・クラウスナー博士
共同創設者兼会長、マインドストロング
Juno Therapeutics andGRAILの
共同創設者兼ディレクター
元ディレクター、
国立がん研究所

マーク・マクレラン博士
デューク・マーゴリス健康政策センター所長
デューク大学

Allyala Krishna Nandakumar、PhD
グローバルヘルスアンドデベロップメント研究所の実践教授兼所長

ブランダイス大学

アイリーン・オコナー、JD
シニアバイスプレジデント、
コミュニケーション、ポリシー、
およびアドボカシー
ロックフェラー財団

マイケル・オスターホルム博士、MPH
ミネソタ大学感染症研究政策センター所長

マイケル・ペリーニ博士
マネージングパートナー、セクション32理事会メンバー、個別化医療連合FoundationMedicineの元会長兼CEO

ジョナサン・D・クイック博士
取締役社長、
パンデミック対応、
準備と予防ロックフェラー財団

ナビーン・ラオ博士
プレシジョンパブリックヘルス担当シニアバイスプレジデント
ロックフェラー財団

ケイトリンリバーズ博士
シニアスカラー、ジョンズホプキンスセンターフォーヘルスセキュリティ助教

ポール・ローマー博士
ニューヨーク大学2018年ノーベル経済学賞受賞者教授

ラジブ・J・シャー博士
大統領
ロックフェラー財団

ジェレミーシュガーマン博士
ジョンズホプキンス大学バーマン生命倫理研究所および医学部生命倫理および医学教授

アンドリュー・スウィート
特別顧問、
Covid-19応答
ロックフェラー財団

エヴァン・タチョフスキー
リードデータサイエンティスト兼ディレクター、データおよびテクノロジー
ロックフェラー財団

エリック・トポル博士
エグゼクティブバイスプレジデント兼革新的医療の議長
スクリップスリサーチ
トランスレーショナルインスティテュート

ナナAYトゥムダンソ博士
ヘルスロックフェラー財団マネージングディレクター

エリザベス・イー
参謀長
ロックフェラー財団

aPandemicの提案 TestingBoard

DanielleAllen、Julius Krein、
GaneshSitaraman、＆E。グレンワイル

外出禁止令はコロナウイルスの蔓延を遅らせるために働いていますが、経済と社会の再開は、以下の条件の下でより安全かつ迅速に達成される可能性があります。 12〜18か月。その間、経済に多大なコストがかかり、個人やコミュニティの社会的幸福に害があります。または（2）ほぼ普遍的なテストの体制です。ウイルスの存在と抗体の両方の広範なテスト– 1日あたり数百万のテスト[1]抗体を持っているか、感染していない人が経済に再び参入することを可能にします。また、感染者または感染者と接触した者のみを隔離することが可能になり、外出禁止令を大幅に削減することができます。

問題は、ワクチンを12〜18か月待つことができず、1日あたり数百万のテストを作成または展開するために必要なリソースの規模や調整に近いところがないことです。さらに、テストと最終的にはワクチンの十分なグローバルな生産と展開がない限り、旅行と商業は本当に再開することができません。トランプ政権は**サプライチェーン**

__安定化タスクフォース__ __PPE__を調達して展開するには、先週、人工呼吸器やその他の機器については、私たちが知る限り、テストに関して同様の取り組みは行われていません。

したがって、テストの生産と展開を大幅に拡大するために、米国が第二次世界大戦で作成した軍需生産委員会に類似したパンデミックテスト委員会（PTB）の作成を提案します。パンデミックテスト委員会は、企業、政府、学界、および労働者のリーダーで構成され、次の2つのプロジェクトを担当します。

（1）パンデミック検査供給イニシアチブ。
PTBの目標は、最初に米国を安定させるために必要なテストの規模を開発し、次に不足に直面している海外に輸出を提供することです。テストに関連するアイテムの製造、調達、スケーリング、および展開に必要なサプライチェーン要素、生産者およびサービサーとの契約を通じてこれらの材料を調達する権限、および当局と同様に生産またはサービスを義務付ける権限を特定する権限があります。国防生産法で。契約企業は、団体交渉協定の維持を含め、既存のすべての労働法に従う必要があります。

（2）パンデミックテスト展開イニシアチブ。
大規模なテストを展開するには、病院や診療所の外で個人をテストするのに十分な人員が必要になります。PTBは次のようになります。

- 州兵が国家警備隊を使用して、ビジネス、労働、非営利団体、および学界と連携してテストを展開するための推奨事項を作成する
- 必要に応じて、テストを支援するために、テストされた民間人で構成されるパンデミック対応軍団を作成する権限を与えられます
- ウイルスの拡散を追跡するための推奨事項を作成します
- 解散する前に、長期的な準備に関する推奨事項を作成します。

1 4月6日の時点で、米国は約5316の割合でテストを行っています。韓国の100万人あたり9062人と比較して、100万人あたりのテスト数。アメリカ進歩センターとマッキンゼーはどちらも、韓国と同等の検査率を推奨しています。American Enterprise Instituteは、テストを750,000週間のレベルに引き上げることを提案しています。これらのレベルのテストは、社会的距離のある命令のさらなる適用の必要性と併せて、疾病管理をサポートするでしょう。エドモンドJ.サフラ倫理研究グループ（ハーバード大学）からの持続可能な方法での集団検疫命令を自主的な個別検疫に置き換えるために必要となる検査レベルの推定値は、1日500万から2000万の検査の範囲です。 -テストをサポートするために使用されるコンタクトトレーシングレジームの精度について。

パンデミックテストボードの設計

パンデミックテストボードは、次の2つの方法のいずれかで設計できます。

- **ナショナリストモデル：** 理事会は、大統領またはNIAIDの理事のいずれかによって選ばれた、9人以下のメンバーで構成され、企業、労働、学界、および現在の政府関係者からのメンバーを含める必要があります。

- **連邦主義モデル：** 議会は州間コンパクトを作成することを州に許可する法律を可決するでしょう。主要な州は、企業、労働、学界、および政府からのメンバーを含む9人以下のメンバーの理事会を選択します。

  このモデルでは、理事会は連邦政府を通じて機能するのではなく、州にサービスを提供しますが、議会の予算によって資金が提供されます。

透明性、腐敗防止および倫理対策、および監視

透明性、腐敗防止、監視を確保するために、PTBは次のことを行う必要があります。

- **透明性対策**
  - 条件、タイミング、納期を含むすべての調達契約を直ちに公開します
  - 展開の決定をすぐに公開する
  - 月に1回以上、PTBの活動と進捗状況を詳しく説明したレポートを議会とアメリカ国民に提出します。

- **腐敗防止および倫理的措置**
  - 契約企業がCEOの給与を引き上げたり、契約年とその後2年間ボーナスを提供したりすることを禁止する
  - 契約年およびその後2年間の自社株買いを禁止する
  - PTBのメンバーが、PTBでの期間中、さらに1年間、PTBの活動に関連する会社の株式を購入することを禁止します。

- **監視**
  - NIAID（ナショナリストモデルの場合）または理事会（フェデラリストモデルの場合）の社長または取締役は、（a）廃棄物、詐欺、および虐待の契約の監視、（b）報告書の作成を任務とする監察官を任命するものとします。 2か月ごとのPTBの進捗状況、（c）腐敗防止および倫理要件の監視、および（c）PTBの活動に関するその他の関連する監視の実施。

予算枠

議会が理事会に資金を提供し、大規模に拡大するのに十分なリソースを適切に提供することをお勧めします
実稼働と展開のテスト。

著者情報

ダニエル・アレン
ジェイムスブライアントコナント大学ハーバード大学教授
エドモンド・J・サフラ倫理センター所長
danielleallen@fas.harvard.edu

ジュリアス・クレイン
編集者、American Affairs
jkrein@americanaffairsjournal.org

ガネーシュシタラマン
ヴァンダービルトロースクール法学教授
ganesh.sitaraman@vanderbilt.edu

E.グレンワイル
RadicalxChange Foundation
最高技術責任者のマイクロソフトオフィス
glen@radicalxchange.org

The ROCKEFELLER FOUNDATION

ロックフェラー財団.org